Notulae systematicae ex Instituto Cryptogamico Horti Botanici Petropolitani

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Института Споровых Растений Главного Ботанического Сада Р. С. Ф. С. Р.,

издаваемые под редакцией Главного Ботаника *А. А. Еленкина.*

1923. Т. II. — Выпуск 6. 30 июня.

О. В. Троицкая. O. V. Troïtzkaja.

О новой хламидомонаде: Chlamydomonas sphaerica Troitzk. nov. sp. [1]).

Особи б. ч. круглые, 17,5—25 μ. в диам., изредка длина незначительно превышает ширину: так при ширине клеток в 20 μ.— дл. их = 22 μ. Оболочка плотная, двуконтурная; на переднем конце имеется широкий и невысокий (ок. 1,5 μ.) носик, относящийся к типу „плоских" по терминологии *А. А. Коршикова*, от которого отходят два равных по длине жгута. У носика—две пульсирующие вакуоли. Хроматофор чашевидный, низко, глубже половины клетки вырезанный. В хроматофоре, приблизительно по середине клетки, расположены 2 пиреноида, форма которых варьирует: они могут быть неправильно округлыми, или же один из них принимает подковообразную форму; чаще же оба бывают в виде двух слабо согнутых, расположенных симметрично один против другого подков, почти соприкасающихся концами и образующих почти сплошное кольцо. На одном уровне с пиреноидами по середине клетки расположено крупное ядро с отчетливо видным ядрышком; пиреноиды как бы охватывают его с обоих сторон. Стигма палочковидная очень длинная и тонкая, расположена также низко, на одном уровне с ядром, т. е. на середине клетки. Первое деление продольное, половой процесс не наблюдался.

Дл. кл. 17,5—25 μ.; шир. до 22 μ. Ламской и Школьно-Садовый пруды Детского (Царского) Села. V—VI; VIII—1922 г., только в планктоне, в VIII—часто.

---

[1]) Описанию предшествовала переписка с А. А. Коршиковым по выяснению вопроса, не имеется ли среди описанных и еще не опубликованных А. А. форм новых хламидомонад аналогичной, а также не является ли предлагаемое название ее уже принадлежащим другой какой-либо. Не могу не выразить А. А. благодарности за ответы и раз'яснения по поводу взаимоотношений Данжаровской формы с Chlam. monadina Stein.

В. Траншель. W. Tranzschel.

Опыты и наблюдения по биологии ржавчинных грибов за 1914—1919 гг.

Experimenta et observationes ad biologiam Uredinalium. 1914—1919.

В последний раз о своих опытах культуры ржавчинных грибов я опубликовал статью в 1914 г. [1]) Полученные мною с того времени результаты составляют содержание настоящей статьи.

I. Опыты и наблюдения над видами или рассами, история развития которых не была ранее известна.

1. **Puccinia Iridis** (DC) Wallr. Уже давно я предполагал, что этот вид разнодомен, но опыты, произведенные мною в 1904 и 1907 гг. не были успешны. В 1917 г. я высеял телейтоспоры Puccinia Iridis на **Iris sibirica** L., полученные мною от О. И. Кузеневой и собранные близ Шиканского опытного поля в Амурской области Бобровым на **Valeriana officinalis** L., и получил эцидии; спермогонии не развивались. Эти эцидии на Valeriana officinalis L. неоднократно собирались в Сибири, но считались Thümen'ом и другими за эцидии Uromyces Valerianae Fuckel, на которые они похожи.

2. **Puccinia Lasiagrostis** n. sp. (типа P. stipinae Tranzschel) на **Stipa splendens** Trin. (Lasiagrostis splendens Kunth), собранная П. С. Михно близ Троицкосавска (Забайкальской обл.), при посеве телейтоспор в 1914 г. на **Artemisia campestris** L., дала эцидии того же типа Roestelia, как и эцидии Pucciniae stipinae Tr. и P. Stipae-sibiricae Ito. Эти эцидии были собраны в Забайкалье П. С. Михно на *Artemisia Sieversiana* Willd., *A. commutata* Bess., *A. scoparia* W. et K (?) и на *Chrysanthemum sibiricum* Fisch.

3. Расса **Pucciniae Stipae-sibiricae** Ito, собранная П. С. Михно близ Троицкосавска, развила при культуре в 1914 г. эцидии на **Stenocoelium divaricatum** Turcz. (Siler divaricatum Benth. et Hooker.), между тем как Libanotis sibirica C. A. M., Peucedanum baicalense Koch, Carum buriaticum Turcz., Sedum Aizoon L., Rubia cordifolia L. и Pulsatilla patens Mill. не заражались. В отличие от другой рассы того же вида, заражающей Sedum Aizoon L. и названной мною в 1914 г. subsp. P. Sedi-Stipae sibiricae, данную форму можно назвать **P. Stipae sibiricae** Ito subsp. **P. Umbelliferarum—Stipae sibiricae** m., f. spec. **Stenocoelii-Stipae sibiricae** m.

---

[1]) W. Tranzschel, Culturversuche mit Uredineen in den Jahren 1911—1913. Mycologisches Centralblatt, IV. 1914. 70—71.

4. **Uromyces Veratri** (DC.) Schroeter. После того, как для гор Западной Европы была установлена мною в 1904 г. раса названнаго гриба, дающая эцидии на Adenostyles (f. sp. Adenostylis Ed. Fischer), а в 1908 г. Ed. Fischer'ом вторая раса, дающая эцидии на Homogyne (f. sp. Homogynes Ed. Fischer), следовало ожидать, что в Сибири и в восточной Европейской России, где не встречаются представители названных родов растений, имеется третья раса. Материал для моих опытов в 1915 и 1916 гг. был собран В. Н. Сукачевым и Г. И. Поплавской в 1914 и 1915 гг. близ оз. Байкала. При посеве телейтоспор с **Veratrum Lobelianum** Bernh. на **Cacalia hastata** L. были получены эцидии—f. sp. **Cacaliae** m. На северо-американской Cacalia suaveolens L. (Synosma suaveolens Raf.) появлялись обильные пятна, которые скоро засыхали, причем, однако, на некоторых пятнах успевали развиться и спермогонии. Adenostyles alpina Bl. et Fing. не заражался.

5. **Puccinia Crucianellae** Desm., собранная мною в Крыму, в Судаке и Семеизе, на **Crucianella angustifolia** L., при посеве телейтоспор в 1915 и 1917 гг. на сеянцы того же вида Crucianella, развила кучки уредоспор, которым не предшествовали ни спермогонии, ни эцидии.

6. В 1919 г. в окрестностях Саратова („Кумысная поляна") мною под кустом *Geranium sanguineum* L., листья которого обильно несли перезревшие эцидии *Aecidium Tranzschelianum* Lindroth., была найдена Puccinia (типа P. stipinae Tr.) на *Stipa pennata* L. subsp. *Joannis* Celak. Так как Aec. Tranzschelianum Lindr. морфологически неотличим от эцидиев Pucciniae stipinae Tr. s. str., то сомнения в генетической связи между указанными формами на Stipa и Geranium не может быть. Среди изученных видов и расс типа P. stipinae не одна не была известна на Stipa pennata. В виду того, что уже имеется название Puccinia Tranzschelii Dietel, я предлагаю этот гриб на Stipa назвать **Puccinia Oerteliana** m., в память G. Oertel'я, собиравшего эти эцидии в Тюрингии.

II. Опыты и наблюдения над видами, история развития которых уже была ранее известна.

7. **Puccinia Serratulae-Caricis** Klebahn. собранная на **Carex flava** L., в Полтавской губернии С. С. Ганешиным близ Serratula tinctoria L., при посеве на **Serratula tinctoria** L. и **S. coronata** L. в 1918 г., развила эцидии на обоих видах, тогда как Urtica dioica L., и Centaurea Scabiosa L., не заражались. **Serratula coronata** L. является новым экспериментально доказанным хозяином названнаго вида Puccinia.—Летом 1919 г. близ Саратова я наблюдал обильные эцидии на **Serratula radiata** M. B. и в непосредственном соседстве нашел телейтоспоры на прошлогодних листьях *Carex praecox* Schreb. (C. Schreberi Schrank). Тут же найден один лист *Taraxacum* с эцидиями.

8. **Puccinia Opizii** Bubák на **Carex muricata** L., собранная С. Ф. Дмитриевым в Сызранском уезде Симбирской губ., дала в

опытах 1916 г. эцидии как на **Lactuca sativa** L., так и на **Lapsana communis** L. Эти опыты подтвердили результаты опытов, произведенных мною в 1908 и 1913 гг. с тем же грибом, собранным в Крыму [1]).

9 **Puccinia simplex** (Körn.) Erikss. et Henn. на **Hordeum vulgare** L., собранная мною в урочище Кансель близ Судака, в опытах 1915 г., развили эцидии на **Ornithogalum narbonense** L., а при посеве полученных эцидиоспор на **Hordeum vulgare** L. появились кучки уредоспор. Эти результаты подтверждают мои опыты 1913 г. с материалом из других мест Крыма. Весьма желательны опыты с этим видом, собранным в более северных местностях, вне границы области распространения видов Ornithogalum, но до сих пор мне не удалось получить такой материал [2]).

10. **Puccinia nitidula** Tranzschel на **Polygonum alpinum** All. из окрестностей Троицкосавска дала в опытах 1914 г., как и в опубликованных уже мною опытах 1913 г., эцидии на **Heracleum sibiricum** L.

К тому же результату пришел Ed. Fischer в 1920 г. с материалом, собранным в Швейцарии [3]).

11. **Pucciania Isiacae** (Thüm.) Winter на **Phragmites communis** Trin., полученная из Туркестана от В. П. Дробова, заразила **Thlaspi arvense** L., **Anethum graveolens** L., **Tropaeolum majus** L., **Valerianella** (unsinata Dufr.?). Удивительно, что этот материал в нескольких опытах не заражал Barbarea vulgaris R. Br. (—), тогда как материал из Кушки, с которым я ставил опыты в 1905 г., сильно заражал это растение.

12. **Puccinia permixta** Sydow на **Diplachne squarrosa** (Trin.) Max. (nova matrix), собранная П. С. Михно близ Троицкосавска, заражала в опытах 1914 г. **Allium Schoenoprasum** β **alpinum** Lam. et D. C.

13. Из эцидиоспор **Pucciniae Helianthi** Schwein, полученных на **Helianthus annuus** L. из телейтоспор, собранных в Валуйском у. Воронежской губ., на подсолнечнике и посеянных в 1917 г. на **Xanthium strumarium** L., на последнем развились кучки уредоспор. —В 1919 г. собранные в мае на поле Саратовской област-

---

[1]) E. Mayor в 1918 г. в работе: Recherches experimentales sur quelques Urédinées hétéroiques (Bull. de la Soc. neuchâteloise des sciences natur., XLII), известной мне по реферату Ed. Fischer'a в Zeitschrift für Botanik, XI. 1919. 289, доказал, что P. Opizii может давать эцидии не только на видах Lactuca и Lapsana, но и на Crepis biennis и Cr. taraxacifolia; также заражались Crepis virens и иногда Sonchus oleraceus и S. asper.

[2]) Обращаюсь ко всем ботаникам с просьбой, присылать мне собранный осенью свежий материал телейтоспор ржавчинных грибов на Gramineae, Cyperaceae, Polygonaceae, Caryophyllaceae, Iris, Juncaceae. Особенно желателен материал P. triticina на пшенице, P. simplex на ячмене и P. glumarum на пшенице и других злаках.

[3]) Ed. Fischer, Mykologische Beiträge 18—20. Sep. aus den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1920, Bern. 1921, S. 14—19.

ной Сельско-хозяйственной Опытной Станции телейтоспоры того же гриба на перезимовавших листьях подсолнечника были выложены под открытым небом в питомнике той же станции на молодые растения **Xanthium strumarium** L. и вызвали обильное развитие эцидиев на листьях, а затем на тех же растениях развились и уредо и телейтоспоры.

Résumé.

Experimenta ad biologiam Uredinalium, annis 1914—1919 ab auctore facta et hoc loco exposita, continuationem opusculi ejus, anno 1914 editi (W. Tranzschel, „Culturversuche mit Uredineen in den Jahren 1911—1913".—Mycologisches Centralblatt, IV, 1914, pag. 70—71), praebent.

In prima parte observationes et experimenta ad biologiam 6 specierum explicantur: Pucciniae Iridis (DC.) Wallr., P. Lasiagrostis Tranzsch (nov. sp.), P. Stipae-sibiricae Ito subsp. P. Umbelliferarum—Stipae sibiricae Tranzsch. f. spec. Stenocoelii—Stipae sibiricae Tranzsch. (nov. subsp. et forma). Uromycetis Veratri (DC. Schroet., Pucciniae Crucianellae Desm., P. Oertelianae Tranzsch (nov. sp.), quarum historia evolutionis adhuc ignota erat. In parte secunda 7 species commemorantur: Puccinia Serratulae-Caricis Kleb., P. Opizii Bubak., P. simplex (Körn.) Eriks. et Henn., P. nitidula Tranzsch., P. Isiacae (Thüm.) Wint., P. permixta Syd., P. Helianthi Schwein., quarum historia evolutionis jam cognita, sed experimentis et observationibus novis suppletur et confirmatur.

Obs. In texto rossico nomina fungorum experiendi usitatorum nec non plantarum Uredinalibus alimentariarum, ad experimentum sporas fungi praebentium, nomina quoque plantarum, in laboratorio cum resultato positivo infectarum, litteris **crassis** notata, at plantae, naturaliter in agro fungis infectae, litteris *obliquis* (cursive) sunt scriptae.

Л. А. Лебедева. L. A. Lebedjeva.

Микофенологические наблюдения в парке и оранжереях Гл. Ботанического Сада. XV—XIX.

Observationes mycophenologicae in horto et in calidariis Horti Botanici Petropolitani. XV—XIX.

XV. *Парк.* *Hortus. 24—VI. 1922.*

Peronospora viciae De Bary. На листьях Vicia sepium L. близ участка восточно-азиатской флоры. Конидии вполне зрелые.

Protomyces macrosporus Unger. По дорожке, ведущей к огородным участкам, на стеблях и листьях Aegopodium podagraria L. Хламидоспоры еще не вполне вызрели и в настоящее время недостаточно интенсивно окрашены.

Erysiphe graminis DC. Около ворот северного двора на листьях Agropyrum repens L., на которых начинают показываться беловатые, мучнистые налёты конидиальной стадии грибка.

Helotium virgultorum (Phill.) **Karst.** В количестве нескольких экземпляров на опавших ветвях Sorbaria sorbifolia A. Br.

Uromyces scillarum (Grev.) Wint. На листьях Scilla sp. на участке лилейных растений близ оранжереи Victoria regia. Телейтоспоры вполне зрелые.

Puccinia aegopodii Mart. Изредка начинает попадаться на листьях Aegopodium podagraria L. в различных местах парка. Телейтоспоры зрелые.

Puccinia coronifera Kleb. В незначительном количестве на листьях Rhamnus cathartica L.

Puccinia porri Wint. На листьях Allium obliquum L. на участке туркестанских растений. Уредоспоры этого очень распространенного в саду грибка только еще начинают обнаруживаться.

Gymnosporangium Juniperi Lk. По аллее близ р. Карповки на нижних листьях рябины, на которых замечались небольшие, округлые, охристо-желтые пятнышки, вероятно, обусловленные развитием эцидиальной стадии грибка.

Boletus elegans Fr. В количестве одного экземпляра по аллее близ лиственниц.

Boletus scaber Bull. У корней старой березы на последней аллее близ набережной р. Б. Невки. Базидиоспор много.

Lactarius rufus Fr. Целыми группами различного возраста по второй аллее, идущей параллельно р. Б. Невке.

Russula lepida Fr. По окраине той же аллеи.

Lenzites betulina Fr. Всюду в виде молодых, только что начинающих развиваться, полукруглых, серовато-коричневых наростов.

Marasmius androsaceus Fr. В значительном количестве на сухих ветвях в куче валежника.

Marasmius alliaceus Fr. В количестве двух экземпляров обнаружен на старом пне около горки.

Claudopus variabilis Pers. На старом, полусгнившем плодовом теле, видимо, принадлежащем Fomes applanatus Wallr.

Clitocybe laccata Quélet. В количестве всего одного молодого экземпляра по окраинам дорожки около большого пруда.

Psalliota campestris Fr. Найден около ограды сада близ набережной р. Карповки.

Lycoperdon gemmatum Batsch. Начинает показываться в различных местах Сада.

Crucibulum vulgare Tul. Группами на засохших стеблях репейника в куче прошлогодних листьев.

Septoria polemonii Thüm. На Polemonium coeruleum L. по окраинам участка маньчжурской флоры.

Ramularia lampsanae Sacc. Попадается всюду на листьях Lampsana communis L.

Ramularia Tulasnei Sacc. На землянике на грядках опытного участка лекарственных растений.

XV. *Оранжереи.* *Calidaria. 24—VI. 1922.*

Inocybe rimosa (Bull.) Karst. На цветочной земле в папоротниковой оранжерее.

Lachnea scutellata Gill. В количестве нескольких экземпляров на деревянной цветочной подставке в папоротниковой оранжерее.

Примечание.

Polyporus squamosus (Huds.) Fr. Очень крупный экземпляр этого гриба обнаружен *А. Н. Даниловым* на осиновом обрубке в нижнем этаже помещения Института Споровых Растений.

XVI. *Парк.* *Hortus. 1—VII. 1922.*

Metasphaeria lonicerae Fautr. На живых ветвях жимолости около цветочных куртин. Материал зрелый.

Valsa populina (Pers.) Wint. Близ пруда на сухих ветвях Populus nigra L.

Uromyces trifolii-repentis (Cast.) Liro. На листьях Trifolium repens L. на южном дворе около парников.

Russula grisea Fr. На одной из боковых аллей Сада около набережной р. Б. Невки.

Entoloma sericeum Quél. В количестве нескольких экземпляров по липовой аллее, ведущей к вестибюлю оранжерей.

Entoloma helodes (Fr.) Gill. По той же липовой аллее.

Hebeloma petiginosum Fr. (Inocybe petiginosa (Fr.). Близ набережной р. Б. Невки в песке.

Pholiota mutabilis (Schaeff.) Quél. Росла группами около пня по одной из липовых, боковых аллей Сада.

Scleroderma vulgare Horn. В земле по аллее, ведущей от пруда к вестибюлю оранжерей. На наших образцах плодовые тела клубневидные, сероватобурые, около 2—4 сант. в диам.

Stagonosporopsis levistici Lebed. in „Not. Syst. Inst. Crypt. H. B. P." I. 1922, pag. 126. Этот новый сфероПсидный грибок попадается всюду на всех кустах Levisticum officinale Koch.

Melanconium betulinum Schum. et Kunze. Под корой на опавших ветвях березы.

Myxosporium salicinum Sacc. et Roum. В значительном количестве на нижних ветвях ивы по канавке.

Steganosporium cenangioides Ell. et Rothr. На коре сухих ветвей пихты против большой пальмовой оранжереи.

Cladosporium umbrinum Fr. Обнаружен на засохших шляпках Collybia velutipes Quél., которая обусловливала развитие под корой старого клена ризоморф, достигающих громадных размеров длины и ширины..

XVI. *Оранжереи.* *Calidaria. 1—VII. 1922.*

Phyllosticta coccolobae Ell. et Ev. На отмирающих частях листьев Coccoloba sp. в оранжерее № 21.

Hygrophorus conicus (Scop.) Fr. Один, очень красивый экземпляр этого гриба найден в папоротниковой оранжерее, где он рос на земле одной из цветочных кадок.

Phomopsis pritchardiae (C. et H.) Sacc. Var. chamaeropina D. Sacc. На листьях Chrysalidocarpus lutescens в пальмовой оранжерее.

XVII. *Парк.* *Hortus. 8—VII. 1922.*

Albugo candida (D. C.) Kunze. На посадках репы на северном дворе.

Peronospora leptosperma De Bary. В довольно значительном количестве встречалась на южном дворе около парников, а также близ различных построек в Саду на листьях Matricaria suaveolens Buchen.

Stigmatea confertissima Fuck. Обильный материал этого пиреномицета удалось собрать на участке маньчжурских растений на листьях Geranium silvaticum L,

Puccinia allii (D.C.) Rudolph. По окраинам участка маньчжурских растений на Allium schoenoprasum L.

Puccinia iridis (D.C.) Wallroth. На участке туркестанских растений на листьях Iris sp. в форме уредоспор.

Puccinia taraxaci (Rebent.) Plowr. Уредоспоровая стадия этого грибка повсюду начинает показываться, обусловливая появление на листьях Taraxacum officinale Wigg. мелких, темнокоричневых подушечек.

Cronartium asclepiadeum Fr. в небольших размерах попадалась на листьях Paeonia albiflora в форме уредоспор.

Boletus viscidus L. Один экземпляр этого гриба, известного в общежитии под названием „масленика", был найден на лужайке позади горки.

Russula fragilis (Pers.) Fr. В довольно значительном количестве под кустом около пруда.

Trogia crispa (Pers.) Fr. На коре гнилого березового пня близ огородных участков, которые идут параллельно реке Карповке. Базидиоспор мало.

Coprinus tomentosus Fr. В количестве всего двух молодых экземпляров на грядках южного двора. Базидиоспор много.

Tricholoma sordidum Quél. По липовой аллее в количестве нескольких, довольно молодых экземпляров.

Inocybe lanuginosa (Bull.) Karst. Собран по аллее против дома Директора Сада.

Marssonia potentillae (Desm.) Fisch. forma fragariae (Lib.) Ohl. На опытном участке лекарственных растений на грядках с земляникой.

Fusicladium radiosum (Lib.) Lind. Обусловливал в различных местах парка отмирание верхних частей молодых порослей серебристого тополя.

Mastigosporium album Riess. Обильный материал собран по окраинам систематического участка растений на листьях Alopecurus pratensis L.

Ramularia menthicola Sacc. На листьях мяты по грядкам опытного участка лекарственных растений.

Cercospora beticola Sacc. В небольших размерах обнаружена на посадках свеклы в огороде близ свалки. Спор мало.

Cercospora dubia (Riess.) Bubak. Довольно хороший материал удалось собрать близ здания гербария на листьях Chenopodium album L.

XVII. *Оранжереи. Calidaria. 8—VII. 1922.*

Bolbitius titubans (Bull.) Fr. В папоротниковой оранжерее, где

он рос на земле в цветочной кадке небольшою группою в количестве нескольких экземпляров. Базидиоспор много.

Bolbitius hydrophilus (Bull.) Fr. В той же оранжерее на цветочной земле. Базидиоспор много.

Coprinus digitalis Fr. В количестве двух экземпляров на земле близ цветочных кадок в пальмовой оранжерее. Базидиоспор много.

XVIII. *Парк.* *Hortus. 15—VII. 1922.*

Didymium clavus (Alb. et Schw.) Rabenh. На сухих ветвях ольхи, мало, близ канавы.

Spumaria alba D.C. В той же канаве на стеблях Aegopodium podagraria L.

Diaporthe caraganae Jacz. Довольно часто на засохших ветвях желтой акации в различных местах парка.

Fabrea ranunculi Karst. На нижней поверхности листьев Ranunculus repens L. собран в небольшом количестве по сторонам дорожек около огородов.

Sphaerotheca hydropiperis (Schum.) De Bary. По сырым местам близ канавы на Polygonum hydropiper L. в незначительном количестве.

Uromyces rumicis (Schum.) Wint. В уредо и телейтоспоровой стадии на листьях Rumex obtusifolius L. не далеко от набережной р. Карповки, где в начале мая повсюду можно было также встретить Ficaria ranunculoides Roth, пораженную эцидиями этой ржавчины.

Fomes connatus Fr. По трещинам коры на Pirus baccata недалеко от оранжереи Victoria regia. Базидиоспоры отделяются в изобилии.

Polystictus versicolor (L.) Fr. На березовом пне близ большой беседки. Базидиоспоры в значительном количестве.

Poria Friesiana Bres. Против оранжереи Victoria regia на стволе Acer tataricum L. Базидиоспоры обнаружены.

Trametes serpens Fr. Против большой пальмовой оранжереи на сухой ветке, видимо, яблони. Базидиоспоры есть.

Lenzites abietina (Bull.) Fr. Один экземпляр этого гриба до 8 сантм. в диаметре собран на еловом пне у огородов близ р. Карповки. Базидиоспоры попадаются изредка.

Thelephora laciniata Pers. Один, довольно старый экземпляр этого гриба встретился на сухой, опавшей ветке по липовой аллее, ведущей к вестибюлю оранжерей. Базидиоспор обнаружить не пришлось.

Hydnum cirrhatum Pers. Найден опавшим на земле в группе деревьев позади горки; этот экземпляр, очевидно, прошлогодняго происхождения. Базидиоспоры в небольшом количестве.

Hydnum septentrionale Fr. На живом стволе Acer platanoides L. недалеко от большой беседки. Базидиоспор много.

Lactarius turpis Fr. (Syn.: Lact. necator Schr.) в количестве трех экземпляров найден по второй аллее, идущей параллельно набережной р. Б. Невки. Базидиоспоры очень обильны.

Phoma spiraeina Pass. На сухих побегах молодой поросли Sorbaria sorbifolia A. Br. около систематических участков. Стилоспоры в значительном количестве.

Dendrophoma convallariae Cav. На засыхающих листьях ландыша близ участка маньчжурской флоры. Стилоспоры густою массою отходят от конидиеносцев.

Fusarium sarcochroum (Desm.) Sacc. Совместно с вышеуказанным грибком—Phoma spiraeina Pass.—образует на ветвях Sorbaria A. Br. тонкие, слегка пушистые, розоватые налёты. Конидиоспоры отделяются в изобилии.

Ramularia plantaginis Ellis et Mart. На листьях Plantago major L. по сторонам дорожки на южном дворе. Конидиальный слой хорошо развит.

Ramularia ranunculi Peck. На листьях Ranunculus repens L. Конидиоспоры в изобилии.

XVIII. *Оранжереи.* *Calidaria. 15—VII. 1922.*

Stereum hirsutum (Willd.) Pers. Встречается почти в каждой оранжерее на деревянных цветочных кадках.

Trametes (Poria) serialis Fr. В значительном количестве по стенкам цветочной деревянной обшивки, а также на досках в главной пальмовой оранжерее.

Merulius corium Fr. В папоротниковой оранжерее по деревянным стенкам. Базидиоспоры попадаются очень редко.

Omphalia maura Fr. В 20-й оранжерее по краю одной деревянной, цветочной кадки. Базидиоспоры развиты.

Omphalia rustica Fr. Совместно с предыдущим грибом в той же оранжерее. Базидиоспоры обнаружены.

XIX. *Парк.* *Hortus. 22—VII. 1922.*

Puccinia dispersa Erikss. et Henn. На Secale cereale L. в опытном участке Станции Испытания Семян.

Coleosporium campanulae Pers. На листьях Campanula rapunculoides L. по окраинам участка восточно-азиатской флоры, а также и во многих других местах Сада.

Polyporus adustus Fr. В мало типичной форме развивался с нижней поверхности засохшей ветки рябины по аллее против дома Директора Сада.

Polyporus rutilans (Pers.) Fr. Один молодой, еще совершенно мягкой консистенции, экземпляр этого гриба был собран на стволе спиленной, упавшей рябины недалеко от набережной р. Б. Невки. Базидиоспоры найдены.

Polyporus Schweinitzii Fr. в виде трех молодых, черепитчато располагающихся экземпляров у основания лиственницы по 4-й аллее, идущей параллельно р. Б. Невке. Базидиоспоры в значительном количестве.

Russula lutea Fr. В одной из боковых аллей парка близ набережной р. Карповки.

Schizophyllum alneum Schr. В значительном колнчестве у большого пруда, на осиновом пне не большими, расбросанными группами.

Flammula spumosa Fr. В числе нескольких экземпляров по травянистым местам парка близ киоска.

Flammula sapinea (Fr.) Karst. В количестве всего трех грибков на гнилом, видимо, еловом пне около пруда. Базидиоспоры дают на листе белой бумаги желтовато-бурый отпечаток.

Tubaria embola Fr. Один экземпляр этого гриба обнаружен на травянистом участке парка недалеко от горки.

Eccilia griseo-rubella Lasch. По сторонам дорожки, ведущей от набережной р. Б. Невки по направлению к киоску.

Clitocybe catinus Fr. У старой березы по второй аллее, считая от набережной р. Б. Невки. Грибы не достигли, видимо, полного роста и размеры их не превышают 2—3 сантм. в диам.

Tricholoma rutilans Quélet. В тенистых местах парка близ набережной р. Карповки.

Редактор **А. А. Еленкин.**

СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

О. В. Троицкая. О новой хламидомонаде: Chlamydomonas sphaerica Troitzk. nov. sp. 81

В. Траншель. Опыты и наблюдения по биологии ржавчинных грибов за 1914—1919 гг. 83

Л. А. Шкорбатов. Новые виды и разновидности из гр. синезеленых водорослей, найденные в Харьковской губ. 87

Л. А. Лебедева. Микофенологические наблюдения в парке и оранжереях Гл. Ботанического Сада. XV—XIX. 90

(Петрооблит. № 7116—1000 экз.) Типогр. Главн. Ботан. Сада.

Б. П. Каракулин. В. Р. Karakulin.

К вопросу о систематическом положении грибков типа Exobasidiopsis mihi.

De fungis typi Exobasidiopsis mihi notula.

Вскоре после опубликования предварительного сообщения об установленном мною новом роде Exobasidiopsis (Б. М. Инст. Спор. Раст. I, 6), в новой специальной литературе, полученной из заграницы, мне пришлось встретиться с описанием также нового грибка—Pachybasidiella Bub. et Syd., который по способу спороношения, можно считать тождественным с первым. Кроме того *А. А. Ячевский* указал мне на возможную тождественность р. Exobasidiopsis и р. Protocoronospora Atk. et Edgert.

К этому же типу следует отнести и найденный прошлым летом *Н. И. Васильевским* новый паразитный грибок на смородине. Таким образом, за последнее время несколькими микологами, в разных местах, были зарегистрированы новые формы и описаны в качестве новых родов, оказавшихся весьма близкими, а возможно, и вполне тождественными. Выяснению соотношений между подобными сходными родами с одинаковым типом спороношения, я и хочу посвятить эту заметку.

Прежде всего следует отметить, что давно уже известен род Microstroma Niessl (in „Oester. Bot. Zeitschr.“ XI, 1861, p 252; Sacc. Syll. IV, p. 9), систематическое положение которого до последнего времени оставалось не вполне выясненным. Некоторые систематики (Schroeter, Brefeld) были склонны рассматривать конидиеносцы Microstroma, как настоящие базидии и относили этот род к базидиальным грибам (сем. Exobasidiaceae), другие—считали относящихся сюда представителей обыкновенными конидиальными формами и относили, поэтому, к гифомицетам из отдела несовершенных грибов. Patouillard (in „Bull. Soc. Mycol. de France“ 18, 1902, p. 52), рассмотрев более детально строение конидиеносцев у Microstroma album, выделил ее из р. Microstroma в новый род Helostroma, поместив последний среди Tuberculariaceae. Позднее

Saccardo (Syll. XVIII, p. 630) перенес Helostroma в сем. Stilbaceae, высказав мнение, что, возможно, этот род является совершенной базидиальной формой для р. Microstroma.

В настоящее время вопрос о систематическом положении Microstroma и Helostroma можно считать решенным благодаря работам R. Mair'a (La structure et la position systématique des Microstroma et Helostroma. Alger, 1913), который показал во-первых, что выделение Microstroma album в особый род Helostroma вполне правильно, но что нет оснований для удаления р. Microstroma от р. Helostroma и, во-вторых, что обе эти формы не имеют ничего общего с базидиомицетами, так как клетки их мицелия одноядерны, равно как и молодые конидиеносцы (базидии), в которых не бывает слияния ядер.

Lindau (VIII, p. 17) замечает, что Niessl после опытов искусственных культур и непосредственных наблюдений в природе над Microstroma album и M. juglandis был склонен считать их за конидиальные формы Gnomoniaceae. В 1912 году Eddelbüttel и Engelke (in „Mycol. Zentralbl." 1912, Bd. 1, p. 274—277) описали новый вид Microstroma platani, который между прочим характеризуется образованием в иных случаях от 12—15 конидий на одном конидиеносце [1]). Этот вид Microstroma встречался на листьях платана совместно с Gloeosporium nervisequum и отдельно от него, причем обращало внимание бывшее иногда сходство в величине спор (даже еще сидевших на стеригмах) у Microstroma и Gloeosporium. Иногда, пока листья, пораженные Gloeosporium были на дереве—Microstroma отсутствовала, но на опавших развивалась. В виду этих обстоятельств вышеназванные авторы делают предположение о связи конидиальных форм Microstroma и Gloeosporium, а следовательно, и о связи Microstroma с сумчатой формой—Gnomonia veneta.

Это предположение было подтверждено Tonelli [2]), получившим, при культивировании Gl. nervisequum, конидиальную стадию, сходную с Microstroma platani.

Характерными признаками р.р. Microstroma и Helostroma являются: образование на поверхности пораженных листьев заметного хорошо даже невооруженным глазом налета, выхождение конидиеносцев пучками из устьиц, своеобразная форма их, очень тонкая нитевидная грибница в ткани растения—хозяина, образующая под устьицами также своеобразной формы скопления. Эти признаки,

---

[1]) К сожалению, я не имел образцов для изучения этого интересного вида, принадлежность которого именно к р. Microstroma кажется мне несколько сомнительной.

[2]) Tonélli, A. Sul parassitismo della Gnomonia veneta (Sacc. et Speg.) Kleb. sui rami del platano (Ann. R. Acad. Agric. Torino. 55, p.p. 16). Реферв Centrbl. f. Bact. 46 Bd. 1916, pag. 205: „Eingehende Beschreibung des wohlbekannten Pilzes und seiner Beschädigungen, als zugehörige Konidialformen werden Gl. nervisequum (Fuck.) Sacc. und Microstroma platani Eng. geschildert. Die Konidien beider Formen vermehren sich durch Sprossung".

главным образом, и являются отличительными от p. Exobasidiopsis; что же касается самого способа спороношения, то никакой разницы тут нет: все три грибка одинаково относятся к псевдобазидиальному типу, каковое обстоятельство чрезвычайно сближает их.

Относительно положения p.p. Microstroma и Helostroma в системе несовершенных грибов, я присоединяюсь к мнению Mair'a, который относит их к меланкониевым. Оба эти рода, как справедливо замечает Maire (l. c.), не могут быть оставлены среди Mucedineae—micronemeae Chromosporieae, куда они относились после Saccardo большинством авторов, так как мицелий у этих грибков хорошо развит, и конидиеносцы достаточно обособлены от мицелия. А, так как, с другой стороны, конидиеносцы, соединенные в плотную массу, отходят от хорошо развитой стромы, залегающейся в подъустичной полости и, в виде плотных пучков, выступают затем наружу чрез расширяемое устьице, то Maire считает возможным отнести их к Melanconieae, поставив рядом с Colletotrichum, Cylindrosporium и т. п.

Так как описание нового рода Pachybasidiella Bub. et Syd. (Einige neue Pilze in Ann. Mycol. 1915. n° 1, p. 7) помещено в журнале, только недавно полученном из заграницы, то считаю нелишним привести диагнозы полностью:

Pachybasidiella Bub. et Syd. n. g. Mucedinearum.

Acervuli subepidermici, erumpentes, pallide colorati; conidiophora conferta, simplicia, clavata, apice vel rarius in latere sporificantia; conidia usque 8 evoluta, ellipsoidea, unilocularia, hyalina, sessilia.

Pachybasidiella polyspora Bub. et Syd. n. sp.

Maculis crebris, epiphyllis, angulatis, nervis limitatis, mediocribus, saepe confluentibus, obscure brunneis. Acervulis minutissimis, hypophyllis, postea nudis, e hyphis crassis, forma variabili, breve septatis, guttulatis, dense contextis. Conidiophoris late clavatis, apice rotundatis, hyalinis, guttulatis. Conidiis 4—8 apice vel rarius in latere evolutis, sessilibus, ellipsoideis vel subfusoideis 5,5—13,5×3,5—5,5 μ. crassis, hyalinis, continuis, 2—pluri guttulatis. Germania: Tamsel in Marchia, ad folia viva Aceris dasycarpi. Septembri 1910, leg. P. Vogel.

В примечании указывается, что этот новый род близок к p. Kabatiella Bub., от которого отличается, главным образом, отсутствием стериги и, что грибок очень мелкий и трудно различимый; зрелые конидии очень легко отпадают и только молодые сидят на конидиеносце.

Оригинальных образцов для исследования я не имел, но в начале октября прошлого года на опавших и опадающих листьях клена (Acer platanoides), в Петрограде на Песочной улице, мне удалось обнаружить грибок, очевидно, являющийся тождественным с этим вновь описанным видом, причем на пожелтевших листьях пятна были большие, темно-бурые с зеленоватым оттен-

ком, по б. ч. распространяющиеся вдоль нервов от основания листовой пластинки и резко отделяющиеся от остальной ярко-желтой части листа. тогда как на более молодых еще зеленоватых листьях— пятна были более мелкие, светло-коричневого цвета. Плодоношения с нижней стороны пятна, чрезвычайно мелкие, в виде беловатых подушечек 30—50 μ. шир. и 28—34 μ. высоты, сначала прикрытые, почти неразличимые и, только выступившие наружу, благодаря окружающей эти подушечки массе спор, более или менее хорошо заметные в лупу. На разрезах видно, что в ткани листа в большом количестве распространена бесцветная, с двуконтурной оболочкой грибница.

Иногда, вместо образования отдельных подушечек, замечается просто рыхлое скопление бесцветных гиф под эпидермисом на более или менее значительном протяжении и отчленение конидий (по нескольку) на одиночных базидиевидных конидиеносцах, причем эпидермис оказывается только приподнятым, но не разорванным. Если рассматривать массу спор, окружающую обыкновенно выступившие из под эпидермиса подушечки, то оказывается, что большое количество спор, значительно увеличившихся в размерах, находится в стадии почкования (по концам, иногда сбоку). Часто около подушечек встречаются группы бесцветных круглых оидиальных клеток, на которых иногда наблюдается такое же отделение конидий (2—3), как и на конидиеносцах. Конидиеносцы этого грибка 20—28 μ. дл. и 8,5—11,5 μ. толщ., иногда на вершине слегка разветвленные. Конидии 5—14 (17) μ. дл. и 3—5,5 μ. толщ. Конидии кажутся сидячими и только по отпадении их на конидиеносцах бывают заметны мельчайшие шипики. При прорастивании спор во влажных камерах и в чистых культурах на твердых питательных средах, развитие грибка происходит вполне тождественно с Exobasidiopsis viciae. На перезимовавших листьях не появлялось сумчатой стадии, но конидиальные подушечки превращались в бурые склероциевидные образования.

Род Kabatiella Bub. (in Hedwigia 1907, p. 297; Lindau IX, p. 738; Sacc. Syll. XXII p. 1297), с которым сближают p. Pachybasidiella авторы последнего, по диагнозу характеризуется, главным образом, следующими признаками. Ложа 40—150 μ. ширины залагаются под эпидермисом и выступают наружу чрез устьица; конидиеносцы плотным слоем стоящие, на вершине булавовидно вздутые с крошечными бородавчатыми стеригмами. Конидии цилиндрическе, бесцветные, одноклетные. Типом является единственный вид: Kabatiella microsticta Bub., паразитирующий на листьях ландыша. Этот грибок, по мнению автора, своими плодоношениями походит на типичные Ovularia (напр., Ovularia Vogeliana Syd. et Sacc., Tuberculina Nomuriana Sacc.=Ovularia Nomuriana (Sacc.) Bub.=Ov. tuberculiniformis v. Hoehn.).

При исследовании оригинальных образцов (Kab. et Bub. F. imp. exsicc. № 435), равно как и образцов, собранных *Н. И. Васильев-*

ским, я совершенно не мог обнаружить какой-либо существенной разницы в строении конидиеносцев у этого рода и р. Pachybasidiella, который, как было указано выше, отличается, по мнению описавших его авторов, отсутствием стеригм; у обоих грибков, по моим наблюдениям, споры одинаково кажутся почти сидячими и, только по отпадении их, можно заметить мельчайшие стеригмочки на концах конидиеносцев. Конидиеносцы разветвляются не только в нижней своей части, как указано в диагнозе, но иногда бывают слабо разветвлены и на вершине. Ложа могут быть очень мелкие и обычно представляют меланкониальный тип, но иногда конидиеносцы разрастаются и несколько превышают поверхность субстрата. Никакой определенности в выхождении конидиеносцев на поверхность субстрата, именно чрез устьица, заметить нельзя. Часто плодоношения оказываются заложенными в самых клетках эпидермиса и кутикула разорванной на более или менее значительном протяжении в зависимости от ширины лож. Конидии почкующиеся.

В диагнозе указывается величина конидий 5—12 μ. дл. и 2,5—4 μ. шир., реже до 18 μ. дл. и 5 μ. толщ.

Вот эти то, значительно увеличившиеся в размерах конидии, и отчленяют по концам или сбоку новые более мелкие конидии.

Lindau (l. c.) относит р. Kabatiella к Botritideae и ставит его рядом с р. Physospora, указывая, что, благодаря паразитическому образу жизни и по типу плодоношений Kabatiella приближается к р. Ovularia, а по строению конидиеносцев к р. Physospora, которая имеет маленькие стеригмы на булавовидно вздутых концах конидиеносцев [1]).

Как выше было указано, по моим наблюдениям, сделанным на основании микроскопического исследования оригинальных образцов, Kabatiella microsticta не имеет ясно выраженных стеригм, поэтому, мне кажется, сближать ее с сапрофитным родом Physospora нет никаких оснований, тем более, что все прочие морфологические признаки являются также различными.

Род Protocoronospora Atk. et Edgert. (Journ. of Mycol. 13, 1907, p. 185; Sacc. Syll. XXI, p. 421) с единственным представителем P. nigricans, паразитирующим на Vicia sativa culta, по описанию авторов, характеризуется псевдопаренхиматической стромой, залегающейся под эпидермисом, причем конечные ветви мицелия превращаются в базидии и образуют гименциальный слой; споры сидячие, развивающиеся по нескольку (4—8) на конце базидии кольцом или коронкой. Как показали культуры, когда споры отпадают от базидий, образуются новые споры (!). При этом споры часто почкуются, обыкновенно на концах, редко сбоку. Кроме

---

[1]) При просматривании образцов Physospora rubiginosa Fr. (C. Torrend, F. selecti exsicc. № 286), имеющихся в гербарии Отд. Микол. и Фитоп. Инст. Оп. Агрономии, я не видал стеригм, тогда как на рисунке у Lindau (VIII, p. 233) изображены ясные стеригмочки.

того конидии, сходные по форме с базидиоспорами, образуются на коротких конидиеносцах, перемешанных с базидиями.

У меня не остается сомнений в том, что Exobasidiopsis mihi тождествен с Protocoronospora и, как описанный позднее, является ее синонимом, но относительно систематического положения этого грибка я не могу согласиться с американскими авторами, тем более, что и самый диагноз последних (l. c.), по моему мнению, говорит против признания р. Protocoronospora базидиальным грибом. Действительно, и по моим наблюдениям, споры могут несколько раз развиваться на одном и том же конидиеносце, но именно это обстоятельство и исключает возможность считать последний базидией. Мои культуры показали, что спороношение характеризуется: 1) непостоянством числа и места спор на спороносящей гифе и 2) отсутствием настоящих стериг, а лишь образованием мало заметных шипиков на местах прикрепления спор, почему я и описал грибок, как простую конидиальную форму.

Для меня несколько неясно, что имели в виду авторы Protocoronospora, указывая на образование конидий сходных по форме с базидиоспорами и развивающихся на коротких конидиеносцах, перемешанных с базидиями. Во всяком случае мои „конидиеносцы“ (20—25 μ. дл.) почти не отличаются от „базидий“ (20—30 μ. дл.) Atkinson'a и Edgerton'a. Правда, при дополнительных наблюдениях, сделанных мною уже после описания Exobasidiopsis, мне приходилось замечать, что изредка единичные конидиеносцы превосходили почти вдвое высоту гимениального слоя, но этому обстоятельству я не придаю существенного значения, наоборот, считаю его в данном случаю лишним подтверждением изменчивости конидиеносца, который, поэтому не может быт отождествлен с базидией.

Gloeosporium caulivorum Kirchn. (in Zeitschr. f. Pflanzenkr. XII, 1902 p. 13; Sacc. Syll. XVIII p. 449), который был отнесен мною к Exobasidiopsis, но б. ч. образует небольшие подушечки под эпидермисом, вполне сходные с Kabatiella. Тип плодоношения варьирует в зависимости от субстрата: на более старых стеблях мицелий стремится проникнуть к устьицам и формирует там небольшие подушечки только что указанного типа, тогда как на молодых более нежных частях стебля можно встретить широкий гименияльный слой, как у Exobasidiopsis. Мицелий у этого грибка имеет тенденцию делаться коричневым, почти черным, причем иногда наблюдается присутствие отдельных коричневых щетинок среди бесцветных конидиеносцев плодоношения (как у Colletotrichum) или же появление коричневых, бесплодных, склероциевидных образований, сходных с таковыми у Exobasidiopsis. Приходилось наблюдать почкование не только у опавших спор, но даже у спор, еще прикрепленных к конидиеносцу.

Сопоставляя все вышеприведенные данные, можно придти к следующим выводам. Основным общим признаком для всех пере-

численных грибков является спороношение псевдобазидиального типа. Роды Microstroma и Helostroma более или менее обособлены. Что же касается до родов Kabatiella, Pachybasidiella, Protocoronospora (Exobasidiopsis) и вида Gloeosporium caulivorum, то, на мой взгляд, нельзя найти достаточных оснований для их разграничения. Главным отличием Pachybasidiella от Kabatiella, по указанию авторов, является отсутствие у первой стериги, но, как было указано, я не мог установить этого отличия и, Kabatiella, по моим наблюдениям, характеризуется такими же сидячими спорами, как и Pachybasidiella. В остальном эти два рода вполне тождественны, и я не склонен разделять их. В качестве отличительного признака для р.р. Kabatiella и Protocoronospora можно было бы указать на несходство в форме плодоношений. Действительно, у первого плодоношения формируются в виде небольших подушечек от 40—150 μ. шир., тогда как у второго конидиеносцы располагаются обычно широким гименияльным слоем в 400—500 μ. шир. Однако, и у последнего встречаются случаи образования гораздо более узких лож 150—200 μ. шир., а кроме того ширина лож не может служить отличительным родовым признаком и даже у одного вида (напр., виды Gloeosporium) может варьировать в очень широких пределах. Встречающиеся у Protocoronospora склероциевидные образования из коричневых гиф отсутствуют у Kabatiella, но в этом отношении связующим звеном может служить Gl. caulivorum с его плодоношениями типа Kabatiella и склероциевидными образованиями, вполне аналогичными таковым у Protocoronospora (Exobasidiopsis). Это становится вполне понятным, если принять во внимание, что Protocoronospora и Gl. caulivorum стеблевые формы, а образование покоющейся бурой грибницы есть лишь результат приспособления грибка к субстрату.

Довольно характерным для всех этих форм признаком является также вполне сходное почкование спор.

Роды Kabatiella и Pachybasidiella отнесены авторами к гифомицетам, но мне кажется, что по типу плодоношений правильнее поставить их среди меланкониевых, на что между прочим указывает и термин „acervuli“, употребленный в диагнозе для р. Pachybasidiella. В качестве примера, где меланкониальный тип бывает выражен вполне ясно, можно указать на вновь описанный *Н. И. Васильевским* вид Kabatiella ribis, у которой спорофицирующие уже подушечки могут быть иногда еще наполовину прикрытыми.

К сожалению, я не имею возможности иллюстрировать свое сообщение сделанными с препаратов рисунками, при взгляде на которые, морфологическое сходство у перечисленных форм выступает с полной очевидностью.

Таким образом, на основании разобранных выше соотношений, я предлагаю принять следующую группировку для исследованных мною грибков псевдобазидиального типа:

Kabatiella Bub. (in „Hedwigia“ XLVI, p. 297, Junius 1907) emend. *Karakulin*.

Acervuli subepidermici, minuti, pallide colorati, ex stomatibus exeuntes vel late d spositi, erumpentes, interdum hypostromate pseudoparenchymatico fusco praediti. Conidiophora conferta, simplicia vel subramosa, plerumque clavulata, apice vel raro in lateribus plura conidia quodque gerentia, post sporificationem ambigue sterigmica. Conidia fere sessilia, cylindracea utrinque rotundata vel ellipsoidea, hyalina, continua, saepe terminis vel in latere germinantia (gemmantia).

Hoc genus inter Melanconiales sisto et ad hoc idem duco:

1. **Kabatiella microsticta Bub.** (Hedw. XLVI, p. 297) hab. in fol. Convallariae majalis (Kab. et Bub. F. imp. exsicc. № 435).

2. **Kabatiella polyspora (Bub. et Syd.) Karak.**

Syn.: Pachybasidiella polyspora Bub. et Syd. in Ann. Mycol. 1915, № 1, p. 7, hab. in fol. Aceris dasycarpi (Germania) et A. platanoidis (Rossia).

3. **Kabatiella ribis Wassiljevskij sp. n.** (Bolezni rastenij № 1, 1923) hab. in fol. Ribis nigrae (Rossia).

4. **Kabatiella nigricans (Atk. et Edgert.) Karak.**

Syn.: Protocoronospora nigricans Atk. et Edgert. in Journ. of Mycol. XIII, p. 185 (September 1907) hab. in legumin., fol. caulibusque Viciae sativae cultae (Cornell. Amer. bor.); Exobasidiopsis viciae Karak. in Not. syst. ex Inst. Crypt. Horti Bot. Petropol. 1, 6, 1922, hab. in fol. caulibusque Viciae craccae (Rossia).

5. **Kabatiella caulivora (Kirch.) Karak.**

Syn.: Gloeosporium caulivorum Kirch. in Zeitschr. f. Pflanzenkr. XII p. 13, 1902, hab. in caul. Trifolii pratensis.

Возможно, что при дальнейшем изучении сюда придется причислить и еще некоторые другие формы. Так, например, считаю нелишним отметить, что вновь описанный род Polyspora Lafferty с его представителем P. lini (The scientific Proceedings of the Royal Dublin Society. Vol. XVI. 1921. N. S.) на основании диагностических признаков оказывается чрезвычайно близким к перечисленным выше формам.

Отдел Фитопатологии 1923 г.

L. A. Lebedjeva.

Fungi novi in Horto Botanico Petropolitano annis 1921—22 collecti. V.

Septoria meliae Lebed. nov. sp.

Maculis amphigenis, parum conspicuis, irregularibus, demum totum folium vel folii majorem partem occupantibus, indeterminatis,

griseo-brunneis; pycnidiis hypophyllis, sparsis, bene conspicuis, immersis, epidermide tectis, rotundatis, contextu fuscobrunneo laxe pseudoparenchymatico, ostiolo aperto, 80—120 μ. diam.; sporulis cylindraceis, utrinque acute attenuatis et obtusis, rectis, raro leviter curvatis, 1—3 septatis, hyalinis, 15—30 μ. long. et 2—3,5 μ. lat.

Hab. In foliis vivis Meliae Azedarach L., in calidariis Horti Botanici Petropolitani 10 XI. 22, leg. *L. Lebedjeva.*

Colletotrichum orchidearum Allesch. Forma lycaste Lebed. (nov. forma).

Setulis numerosis, rigidulis, cylindraceo-attenuatis, continuis vel septatis, fusco-brunneis, 50—60 μ. long. et 4,5—5,5 μ. lat.

Conidiophoris cylindraceis, continuis, hyalinis, 6—8 μ. long. et 4 μ. lat.

Conidiis cylindraceis, utrinque rotundatis, rectis vel curvatis, hyalinis, guttulatis, 13—15 μ. long. et 3,5—4 μ. lat.

Hab. In foliis Lycaste macrophyllae var. planae, 21 X 1922, in calidariis Horti Botanici Petropolitani, leg. *L. Lebedjeva.*

Hendersonia minor Lebed. nov. sp.

Hyphis filiformibus, ramosis, septatis, 4—6—8 μ. crass., brunneis, in spatiis intercellularibus effusis; pycnidiis primo epidermide tectis, dein erumpentibus, numerosis, confertis gregariis, globosis vel ellipsoideis, intra hyalinis, extra brunneis, contextu parenchymatico laxe celluloso, magnitudine variis, 120—350 μ. diam.; conidiis cylindraceis, apice rotundatis, rectis, raro leviter curvulis, triseptatis, ad septa non constrictis, brunneis, 12—18 μ. long. et 4—5 μ. lat.; conidiophoris filiformibus, hyalinis, 8—10 μ. long. 3 μ. lat.

Hab. In ramis siccis Ulmi sp., in Horto Botanico Petropolitano, 20 I 1923, leg. *L. Lebedjeva.*

Obs. A Hendersonia ulmea Karst., H. ulmi Otth. et H. ulmicola Cooke tam forma et characteribus, quam sporulis minoribus differt.

С. Ю. Шембель.
(Астрахань).

S. J. Szembel.
(Astrachan).

Новые виды несовершенных грибов, найденные в Астраханской губернии.

Fungi imperfecti novi in prov. Astrachan (Rossiae meridion.) inventi.

Phoma camphorosmatis S. Szembel nov. sp.

Пикниды расбросанные, сначала погруженные в ткань субстрата, позднее выступающие из нее, округлые, с сосковидным отверстием на вершине, до 150 μ. в диаметре, темно-бурого цвета. Споры шаровидные или яйцевидные 5—7 μ. длины, слегка оливковые, в массе желтоватые.

Местообит. На сухих прошлогодних стеблях Camphorosma Lessingii Litw. Образцы собраны на глинистой почве в с. Кучерганке, Астраханского уезда и губ. 18/VI 1918 г А. В. Дойниковым.

Pycnidiis sparsis, immersis, dein erumpentibus, contextu parenchymatico, orbiculatis, poro pertusis, usque 150 μ. diam., obscure brunneis. Sporulis orbicularibus. vel raro ovoideis, 5—7 μ. long., olivaceis.

Hab. In caulibus emortuis Camphorosmatis Lessingii Litw. in prov. Astrachan, Rossiae meridion. Leg. A. B. Dojnikov.

Phoma dodartiae S. Szembel nov. sp.

Пикниды рассеянные по стеблю в виде редких черных точек или собраны небольшими группами, сначала погруженные в ткань, позднее выступающие на поверхность, шаровидные, с небольшим

сосковидным отверстием на вершине, 175—250 μ. в диам., черные. Споры яйцевидные или шаровидные, очень мелкие, 1—2,5 μ. длины, бесцветные.

Местообит. На сухих прошлогодних стеблях Dodartia orientalis L. Образцы собраны 5 VI 1917 г. в с. Карагали Астраханской губ. и уезда на сорном месте. А. А. Шембель.

Pycnidiis orbicularibus, sparsis vel gregariis, immersis, dein erumpentibus, contextu parenchymatico, 175—250 μ. diam., atris, poro papilliformi pertusis. Sporulis ovoideis vel rotundatis, 1—3,5 μ. long. hyalinis.

Hab. In caulibus emortuis Dodartiae orientalis L. in prov. Astrachan, Rossiae meridion. Leg. A. A. Szembel.

Phoma zygophylli S. Szembel nov. sp.

Пикниды рассеянные или более или менее скученными группами обильно покрывают сухие стебли парнолистника в виде черных точек, то погруженных в ткань, то поверхностных, округлые, с отверстием у вершины 65—150 μ. в диаметре. Споры яйцевидные 7—9 μ. длины и 4—6 μ. шир.

Местообит. На сухих стеблях парнолистника—Zygophyllum Fabago L. Образцы собраны в степи близ с. Башмаковки Астраханск. губ. и уезда 28 VII 1915 г. С. Ю. Шембель.

Pycnidiis sparsis vel plus minus gragariis, numerosis, immersis vel supeficialibus, globosis vel globoso-lenticularibus, poro pertusis, contextu parenchymatico, 65—150 μ. diam., atris. Sporulis ovoideis, 7—9 μ. long., 4—6 μ. lat, vix olivaceis.

Hab. In caulibus emortuis Zygophylli Fabaginis L. in prov. Astrachan Rossiae meridionalis. Leg. S. Szembel.

Leptostroma plantaginis S. Szembel nov. sp.

Грибок образует пятна на верхней поверхности листьев подорожника светложелтого цвета с более светлой, почти белой серединой, с неясными, расплывающимися краями, сухие, объемистые, достигающие 3—5 сантим. в диаметре, неправильной или округлой формы, морщинистые, часто сливающиеся между собой и занимающие до 1/4 листовой пластинки, причем лист легко крошится и ломается. Снизу пятна беловато-зеленого цвета и не резко бросаются в глаза. Середина пятен густо усеяна многочисленными черными пикнидами грибка, скученными особенно сильно вдоль ли-

стовых жилок. Пикниды сверху кажутся округлыми с неровными, как бы надрезанными краями, на подобие Leptothyrium, от которого отличаются присутствием выводного отверстия. На разрезе пикниды имеют продолговатую или чечевицеобразную форму с кутинизированной оболочкой в верхней части, 150—700 μ. длины (чаще 200—300 μ.) и 100—250 μ. ширины, черные. Стилоспоры веретеновидные, изредка слегка серповидно изогнутые. 8—10 μ. длины и 2—3 μ. ширины, бесцветные.

Местообит. Грибок собран на живых листьях подорожника—Plantago major L.—вместе с пятнами Phyllosticta plantaginella Sacc. 4 VII 1916 г. в с. Садовом Черноярского уезда Астраханской губ. М. А. Новиковой.

Maculis suborbiculatis vel irregularibus, indefinitis, deliquescentibus, infra albido-virescentibus, supra ochroleucis, in centro fere albidis, 3—5 centim. diam., saepe confluentibus, siccis. Pycnidiis epiphyllis, numerosis, gregariis, superficialibus, oblongis, plano convexis, vel lenticularibus, poro pertusis, 150—700 μ. long., saepius 200—300 μ. long., 100—250 μ. lat., atris. Sporulis fusoideis, raro vix curvulis, 8—10 μ. long., 2—3 μ. lat., hyalinis.

Hab. In foliis vivis Plantaginis majoris L., soc. Phyllostictae plantaginellae Sacc. in prov. Actrachan, Rossiae meridion. Legit M. A. Novicova.

Редактор А. А. Еленкин.

СОДЕРЖАНИЕ.

Стр.

Н. Н. Воронихин. Новые виды водорослей с Кавказа 97

Б. П. Каракулин. К вопросу о систематическом положении грибков типа Exobasidiopsis mihi 101

L. A. Lebedjeva, Fungi novi in Horto Botanico Petropolitano annis 1921—22 collecti. V 108

С. Ю. Шембель. Новые виды несовершенных грибов, найденные в Астраханской губернии 110

(Петрооблит. № 8717—1000 экз.). Типогр. Главн. Ботан. Сада.